



**INFORME DE REGISTRO SINTE VCM 2023**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Unidad de Análisis y Registro  
Dirección General de Vinculación con el Medio

Junio, 2024

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	4
II. METODOLOGÍA .....	6
III. REGISTRO GENERAL DE LA FACULTAD.....	9
3.1. Reporte de los datos según eje estratégico .....	9
3.2. Reporte de los datos según horas dedicadas a las actividades VcM	10
3.3. Reporte de los datos según Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	10
IV. REGISTRO POR CARRERA.....	12
4.1. Geografía .....	12
4.2. Pedagogía en Biología y Ciencias.....	13
4.2.1. Reporte según eje estratégico y ubicación de actividades.....	13
4.2.2. Reporte de los datos según el impacto/contribución interna y externa .....	13
4.2.3. Reporte de los datos según Unidades Académicas y Administrativas.....	16
4.2.4. Reporte de los datos asociados a proyectos VcM y convenios..	16
4.2.5. Reporte de los datos según participantes y agentes territoriales .....	17
4.3. Pedagogía en Física.....	19
4.3.1. Reporte según eje estratégico y ubicación de actividades.....	19
4.3.2. Reporte de los datos según el impacto/contribución interna y externa .....	20

4.3.3. Reporte de los datos según Unidades Académicas y Administrativas .....	25
4.3.4. Reporte de los datos asociados a proyectos VcM y convenios..	25
4.3.5. Reporte de los datos según participantes y agentes territoriales .....	26
4.4. Pedagogía en Matemática .....	28
4.5. Pedagogía en Química y Ciencias.....	29
4.5.1. Reporte según eje estratégico y ubicación de actividades.....	29
4.5.2. Reporte de los datos según el impacto/contribución interna y externa .....	29
4.5.3. Reporte de los datos según Unidades Académicas y Administrativas .....	32
4.5.4. Reporte de los datos asociados a proyectos VcM y convenios..	33
4.5.5. Reporte de los datos según participantes y agentes territoriales .....	33
V. CONCLUSIONES .....	35
VI. DESAFÍOS, PROYECCIONES Y SUGERENCIAS .....	37
GLOSARIO.....	39
ANEXO 1. Política de Vinculación con el Medio .....	44
ANEXO 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	48
ANEXO 3. Proyectos a cargo de la Dirección General de Vinculación con el Medio .....	49
ANEXO 4. Flujograma de vinculación académica con el medio .....	52

## I. INTRODUCCIÓN

La Vinculación con el Medio es comprendida como una de las funciones esenciales, estratégicas y transversales en el quehacer de las Instituciones de Educación Superior (IES), cuyo enfoque apunta a favorecer el despliegue de acciones de docencia e investigación en los territorios en que se encuentran insertas. Esta dimensión es regulada por las leyes de Educación Superior (21.091), Universidades del Estado (21.094) y Aseguramiento de la Calidad (20.129), las cuales velan por dar cumplimiento al compromiso de las IES con la finalidad de aportar en la entrega de soluciones pertinentes a las necesidades de las comunidades, contribuyendo en establecer interacciones bidireccionales, horizontales y de co-construcción de conocimientos.

Frente a la necesidad de fortalecer el rol público de las universidades estatales, el proyecto RED 21991 del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH) contribuye al mejoramiento de la calidad de vida en los territorios a través de nuevas formas de relacionamiento de la Vinculación con el Medio en cooperación con el ecosistema público regional. Adicionalmente, el proyecto UPA 21991 se constituye como la principal fuente de recursos por la cual, mediante un trabajo colaborativo y articulado, la Dirección General de Vinculación con el Medio y la Dirección General de Informática se han encargado de ajustar, integrar, promover y actualizar el Sistema de Registro y Evaluación de acciones de Vinculación con el Medio (SINTE VcM), mecanismo para el aseguramiento de la calidad y el seguimiento de acciones que se encuentran en el marco de la Política Institucional de Vinculación con el Medio (PDEI, 2016).

En este marco, a partir del segundo semestre del 2023 la Unidad de Análisis y Registro (UAR), perteneciente a la Dirección General de Vinculación con el

Medio de la Universidad de Playa Ancha (DGVM) se ha propuesto la elaboración de informes por carrera y facultades, con la finalidad de reportar oportunamente los avances en la materia. De esta manera, se distribuyen en dos: el primero, responde a los avances realizados durante el primer semestre, mientras que el segundo consolida los avances anuales. Lo anterior permite contribuir a los procesos de acreditación a través de la autoevaluación de las carreras, fortaleciendo los procesos académicos e institucionales.

El presente documento tiene por objetivo dar cuenta del despliegue de acciones de Vinculación con el Medio ejecutadas por la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Playa Ancha durante el año 2023, a partir de los tres ejes estratégicos de la Política Institucional: Vinculación Académica, Extensión Universitaria y Comunicación Estratégica. De esta forma, la base de los antecedentes presentados toma como insumo el registro de acciones del área disponibles en el SINTE VcM, por lo cual se destacan el tipo de acciones realizadas, las líneas de acción trabajadas, los agentes territoriales relacionados con estas y, finalmente, las contribuciones e impactos de las actividades tanto para la comunidad interna como para el entorno.

## II. METODOLOGÍA

El presente informe contiene el detalle de las actividades registradas en la plataforma SINTE VcM en el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023<sup>1</sup>, realizadas por académicas y académicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas en conjunto con otras Unidades Académicas y Administrativas de la Universidad de Playa Ancha<sup>2</sup>.

La presentación de resultados responde a variables e indicadores solicitados al momento de incorporar un nuevo registro en SINTE VcM. Por tanto, la información se encuentra agrupada en los tres ejes de la Política Institucional de Vinculación con el Medio de la Universidad de Playa Ancha, los cuales son: Vinculación Académica, Extensión Universitaria y Comunicación Estratégica (Anexo 1). Este último eje ha sido implementado en julio del 2023.

**Tabla 1: Definiciones ejes de VcM**

Eje	Definición
Vinculación académica	Se refiere a acciones y actividades que se conciben y emanan desde los procesos académicos de docencia, investigación, asistencia técnica para interactuar de manera formal con actores relevantes del entorno, desde las más diversas disciplinas y saberes, en espacios de encuentro territoriales, locales, comunales y regionales.
Extensión universitaria	Programas y actividades que proyectan y promueven la labor académica, el arte, la cultura y el deporte, hacia la comunidad interna y externa, generando, de este modo, condiciones favorables para el diálogo significativo de la Universidad y su entorno local, regional, nacional e internacional.
Comunicación estratégica	La gestión de la comunicación estratégica está orientada a fortalecer el posicionamiento de la imagen institucional como universidad compleja, realizando divulgación científica y especializada de los resultados de la labor académica, así como también difusión y promoción del quehacer universitario, hacia la comunidad académica interna y externa y hacia la sociedad, en general, con énfasis en la comunidad regional.

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

<sup>1</sup> Base de datos disponible en:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CAeODjS1X5hRntjQiW9WqoOo56w6VigQ/edit?usp=sharing&oid=111384045699376912887&rtpof=true&sd=true>

<sup>2</sup> Fichas disponibles en:

<https://drive.google.com/drive/folders/1TYTplxSW10HNRPg7LuJ9tm8fmDENBSbf?usp=sharing>

La primera parte del análisis considera la entrega de las cifras de las acciones de VcM realizadas por parte de la Facultad de Ciencias Sociales. En ella, se incorpora la cantidad de actividades registradas por eje, las horas<sup>3</sup> destinadas a las acciones implementadas y, finalmente, su asociación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el marco de los acuerdos tomados por la ONU (Ver Anexo 2). Posteriormente, se presenta el detalle por carreras, considerando a su vez las siguientes variables: actividades por eje y ubicación, impacto/contribución interna/externa, Unidades Académicas y Administrativas, proyectos VcM (Ver Anexo 3) y Convenios de Colaboración y, finalmente, participantes<sup>4</sup> y agentes territoriales asociados<sup>5</sup>.

Respecto a los impactos/contribuciones, cabe señalar que la inclusión de estos en la plataforma se constituye como un primer acercamiento para su medición. Dicho de otro modo, se busca identificar preliminarmente de qué manera las acciones realizadas por académicos/as enriquece y fortalece las competencias adquiridas durante el proceso formativo de estudiantes, el cumplimiento de metas institucionales y, además de ello, la resolución de necesidades/problemáticas territoriales.

Resulta fundamental destacar que, dentro de los ajustes realizados en la plataforma SINTE VcM, se implementó el “Estado de actividad”. Dentro de esta modificación, toda actividad registrada en el sistema pasa a revisión por parte de la UAR-DGVM, con el objetivo de asegurar la calidad y pertinencia de la información entregada por académicas/os y profesionales de las

---

<sup>3</sup> Las horas asociadas responden al criterio de la persona que registra, por lo cual de momento no existe un número mínimo o máximo. Se recomienda tener en consideración lo anterior al momento de leer e interpretar esta información.

<sup>4</sup> La información respecto a participantes se asocia a partir de una aproximación numérica que depende del criterio de la persona que registra. Lo anterior implica que es probable que exista duplicidad de personas en los registros, ya que el/la participante puede involucrarse en más de una iniciativa VcM. Se recomienda tener en consideración lo anterior al momento de leer e interpretar esta información.

<sup>5</sup> Para más información, revisar la [guía de uso](#) y el documento de [preguntas frecuentes](#), disponibles en la [página web de la DGVM](#).

distintas Unidades habilitadas. De esta manera, se presentan cuatro estados: Pendiente de revisión, Revisada con observaciones, Anulada y Aprobada.

**Tabla 2: Estados de revisión SINTE VcM**

Estado	Definición
Pendiente de revisión	La actividad fue recepcionada por el equipo UAR para revisión. Se establece un plazo estimado de 1 semana <sup>6</sup> para enviar observaciones.
Revisada con observaciones	La actividad registrada está incompleta o requiere profundizar en detalles, desde la UAR se entregan retroalimentaciones para complementar y dar consistencia y calidad a los datos entregados.
Anulada	La actividad registrada ha sido duplicada, el registro no corresponde a acciones VcM o se ha ingresado en el eje incorrecto.
Aprobada	La actividad cumple con todos los campos e información requerida de manera clara y pertinente.

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Es preciso señalar que el informe se construye a partir de los registros que han sido aprobados. Lo anterior, dado que estos cumplen con los estándares de calidad y pertinencia establecidos por la DGVM. Al respecto, de las 80 iniciativas registradas por la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, 32 han sido aprobadas, 30 revisadas con observaciones y 18 anuladas. De estas últimas, los motivos se relacionan a: confusión entre actividades de admisión y VcM, fallas del sistema (duplicación u otro) e ingreso en ejes de registro inadecuados respecto a la naturaleza de las iniciativas.

<sup>6</sup> Los plazos de revisión pueden variar en función a las necesidades emergentes de la Unidad.

### III. REGISTRO GENERAL DE LA FACULTAD

#### 3.1. Reporte de los datos según eje estratégico

La plataforma SINTE VcM recopiló un total de 32 actividades por parte de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas en los distintos ejes de la Vinculación con el Medio. De las cuales 10 corresponden al eje de Vinculación Académica, 20 en Extensión Universitaria y 2 en Comunicación Estratégica.

**Tabla 3: Distribución de actividades VcM según eje**

Eje	F	%
Vinculación Académica	10	31,3
Extensión Universitaria	20	62,5
Comunicación Estratégica	2	6,3
Total	32	100

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

De estas acciones, la mayor cantidad de iniciativas se concentra en la carrera de Pedagogía en Física. Posteriormente, les siguen las carreras de Pedagogía en Biología y Ciencias, y Pedagogía en Química y Ciencias.

**Tabla 4: Distribución de actividades VcM por carrera y eje<sup>7</sup>**

Carrera	Vinculación Académica	Extensión Universitaria	Comunicación Estratégica	Total
Geografía	0	0	0	0
Pedagogía en Biología y Ciencias	1	3	0	4
Pedagogía en Física	0	15	2	17
Pedagogía en Matemática	0	0	0	0
Pedagogía en Química y Ciencias	1	2	0	3
Interfacultad <sup>8</sup>	8	0	0	8
Total	10	20	2	32

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

<sup>7</sup> Las carreras de Geografía y Pedagogía en Matemática no presentan registros asociados.

<sup>8</sup> Para no generar duplicidad en las cifras, aquellas actividades que se desarrollan entre carreras de una misma facultad serán consideradas en el registro general como "interfacultad". Cabe señalar que las cifras presentadas en los apartados por carrera sí considerarán en el total las actividades de esta naturaleza.

Finalmente, se presentan un total de 8 iniciativas trabajadas en conjunto entre las carreras de Pedagogía en Física, Pedagogía en Química y Ciencias. De estas, 5 se trabajan con la Facultad de Arte.

### 3.2. Reporte de los datos según horas dedicadas a las actividades VcM

Respecto a las horas destinadas a actividades de VcM, la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas presenta un total de 440 horas. De ese total, 161 corresponden a horas directas, mientras que 279 a horas indirectas.

**Tabla 5: Horas dedicadas a actividades de VcM por carreras**

Carrera	Horas Directas	Horas Indirectas	Total
Geografía	0	0	0
Pedagogía en Biología y Ciencias	44	161	205
Pedagogía en Física	4	0	4
Pedagogía en Matemática	0	0	0
Pedagogía en Química y Ciencias	50	48	98
Interfacultad	63	70	133
Total	161	279	440

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

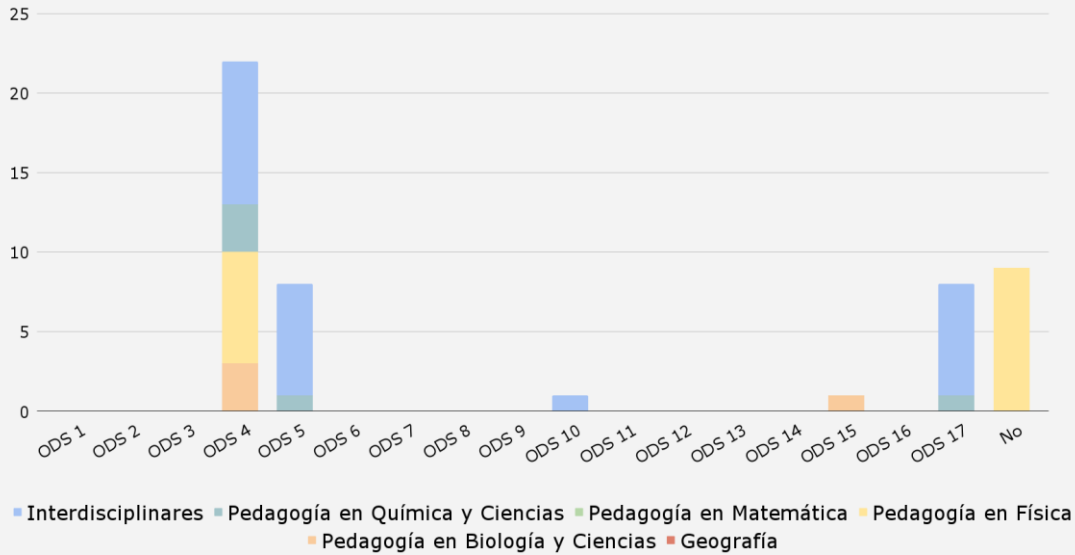
A partir de la Tabla 5 es posible dar cuenta que la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias presenta la mayor cantidad de horas directas e indirectas asociadas, con un total de 205. Por su parte, la carrera de Pedagogía en Química y Ciencias cuenta con un total de 98. Cabe mencionar que las actividades interfacultad responden a las iniciativas conjuntas entre las carreras de Pedagogía en Química y Ciencias y Pedagogía en Física.

### 3.3. Reporte de los datos según Objetivos de Desarrollo Sostenible

En cuanto a los ODS relacionados con las actividades de VcM realizadas durante el 2023, se presentan un total de 48 acciones que tributan a alcanzar

los objetivos globales planteados por la ONU. Al respecto, los registros se concentran en el ODS 4 (n=22), el ODS 5 (n=8) y ODS 17 (n=8).

**Figura 1: Distribución de ODS por carrera**



Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Cabe señalar que el total (n=49) de ODS identificados es mayor a las acciones realizadas dado que en el portal SINTE VcM es posible asociar a más de uno, dependiendo de las características de las actividades registradas.

## **IV. REGISTRO POR CARRERA**

### **4.1. Geografía**

La carrera de Geografía no presenta sistematización de actividades aprobadas. Lo anterior, dado que para el periodo del 2023 se registraron 2 actividades que requerían incorporar las retroalimentaciones señaladas por parte de la Unidad de Análisis y Registro, lo cual no fue realizado.

## 4.2. Pedagogía en Biología y Ciencias

### 4.2.1. Reporte según eje estratégico y ubicación de actividades

Respecto a la sistematización de actividades, la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias presenta un total de 6 registros. De estos, 3 corresponden al eje de Vinculación Académica, subcategoría de Docencia de Pregrado, y 3 al eje de Extensión Universitaria, subcategoría de Extensión Académica. Las iniciativas se desarrollaron en las comunas de Putaendo, Quilpué, Valparaíso y Viña del mar, región de Valparaíso, y Lo Barnechea, región Metropolitana.

**Tabla 6: Actividades VcM de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias**

Folio	Nombre de la actividad
4399	"SENAPRED: medidas preventivas ante riesgos y desastres para Educación de Párvulo y Pedagogía en Biología y Ciencias".
4730	"Visita al laboratorio de Morfología de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas".
4800	"Dibujo artístico desde las ciencias para un poster académico".
4854	"Salida a Terreno al Parque Yerba Loca".
4894	II Jornadas de Naturalismo Botánico: "Botánica en tiempos de cambio".
4944	"Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha".

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

### 4.2.2. Reporte de los datos según el impacto/contribución interna y externa

En relación a los impactos/contribuciones desarrolladas en el marco de las actividades de la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias, estas apuntan a generar instancias que permitan potenciar el proceso de aprendizaje de estudiantes de pregrado mediante la entrega de herramientas prácticas del trabajo territorial. Además de ello, se logra posicionar a la universidad como un aliado estratégico en el territorio, en tanto se logra abrir los espacios hacia comunidades educativas locales y regionales.

Las iniciativas desarrolladas son diversas y apuntan a reflexionar en torno a las temáticas asociadas a riesgos y desastres, medioambiente, ecología, y química ambiental. Todo ello, teniendo en consideración el contexto sociocultural en el cual se desenvuelven los/as profesionales de carreras pedagógicas como, por ejemplo, contextos de vulnerabilidad social.

**Tabla 7: Impacto/contribución de actividades VcM**

Folio	Impacto/contribución interna	Impacto/contribución externa
4399	Preparar al estudiante antes de asistir a sus prácticas curriculares, y constituirlos como un agente de prevención ante riesgos y desastres.	Preparar a los/as futuros/as profesionales para generar un ambiente seguro en las comunidades educativas en función a las situaciones de riesgos y desastres (AJUSTE INTERNO).
4730	Para estudiantes en etapa de formación profesional la experiencia de utilizar el espacio físico de la universidad y los materiales anatómicos les permitió reforzar los contenidos que en conjunto con su profesora guía habían desarrollado en el colegio, pero la ausencia de material concreto no permitía consolidar los aprendizajes. En este espacio los estudiantes emplearon otros sentidos para reforzar sus conocimientos.	La experiencia de reconocer y, en algunos casos, manipular modelos reales constituye un aprendizaje significativo para estos estudiantes de un colegio de alta vulnerabilidad, lo cual les permitió consolidar los aprendizajes que hicieron en sus horas de Biología Electivo.
4800	Los estudiantes del curso de Ecología confeccionaron en conjunto con el profesor guía del establecimiento la rúbrica de evaluación, siendo estos estudiantes quienes hicieron de jurado. Participaron como evaluadores de los pósteres, entregando retroalimentaciones a los estudiantes de colegio, aplicaron los contenidos tratados en la docencia y asumieron un rol de formadores, siempre bajo la supervisión de los profesores de las asignaturas quienes apoyaron sus desempeños. De esta forma, pudieron experimentar una instancia de evaluación que posteriormente podrán extrapolar a las realidades educativas en las cuales se desempeñen.	Los estudiantes del Liceo tuvieron la experiencia de presentar frente a académicos y estudiantes de pregrado el trabajo de investigación y artístico que hicieron. Utilizaron un espacio físico del tercer piso de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas que sirvió de galería de arte y recibieron comentarios no solo de estudiantes de Biología, sino de otras carreras que interactuaron con ellos, haciendo más enriquecedora la experiencia.

4854	Contribuye a vivenciar una actividad práctica de investigación en un contexto de área natural, lo que los estudiantes utilizarán como insumo metodológico en su quehacer como docentes en Ciencias Naturales.	La información emanada de los proyectos de investigación desarrollados por los estudiantes de las carreras antes descritas, fueron transferidos como material de información biológica que permitirá ser utilizada para la toma de decisiones y la gestión del parque Yerba Loca.
4894	Estudiantes de nuestra universidad se actualizan y aprenden más sobre la botánica y la conservación de la flora a través de charlas y talleres. Además, exponen sus trabajos de investigación en sesión de poster y cursos de la asignatura de Biología de las Plantas vasculares asisten a todas las charlas y a algunos talleres de especialización.	Público general, niños, adultos y personas de la tercera edad aprenden más sobre la flora y su conservación de manera gratuita a través de charlas y talleres
4944	La propuesta se vincula con la asignatura de formación docente denominada Investigación Educativa (Ned 8220) que se dicta regularmente para las carreras de pedagogía de la UPLA. En esta participan estudiantes provenientes de diversas facultades responsables de la formación de profesores. En particular, en este proyecto participarán 8 estudiantes que cursen la asignatura, bajo la responsabilidad de los académicos responsables del proyecto. Se adscribe también un estudiante egresado de una Carrera pedagógica de la universidad. La incorporación y participación de los estudiantes será informada y aceptada bajo el protocolo de consentimiento informado. La participación en el proyecto será considerada de manera independiente del rendimiento y aprobación de la asignatura propiamente tal. Se evaluará la plausibilidad que el producto del proceso realizado se constituya en la base teórica, práctica e investigativa en la elaboración de las tesis o síntesis profesionales de los estudiantes en sus respectivas carreras.	Las estrategias y las acciones que el proyecto contempla tendrán lugar en dos espacios territoriales, a saber, (i) en dependencias de la sede central de la universidad y, en particular, en algunos espacios académicos de la Facultad de Ciencias de la Educación. Preferentemente serán los estudiantes de Pedagogía en conjunto con los académicos ejecutores del proyecto quienes desarrollarán las actividades de diseño, sistematización y difusión de las principales actividades de la propuesta en estos contextos espaciales. (ii) En los espacios escolares del establecimiento educacional en la ciudad de Putaendo donde desarrollan su labor pedagógica los docentes que se adscriban a la propuesta. Territorialmente se ejecutarán las estrategias y las actividades claves asociadas a los círculos de aprendizaje profesional en las dependencias del Liceo Rinconada de Silva.

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Las iniciativas antes mencionadas se sustentan en la generación de espacios de co-construcción del conocimiento entre estudiantes y académicos/as UPLA con comunidades estudiantiles. Además de ello, a partir de las iniciativas se generan insumos que permiten reforzar el proceso formativo de secundarios/as. Lo anterior se complementa con la posibilidad de abrir los espacios universitarios, contribuyendo a generar una vinculación efectiva en tanto se responde a las necesidades de infraestructura y material requeridos para la enseñanza de la Biología y Ciencias.

#### **4.2.3. Reporte de los datos según Unidades Académicas y Administrativas**

Respecto a las dinámicas de interdisciplinariedad, la carrera presenta un trabajo articulado con las carreras de Pedagogía en Física, Pedagogía en Castellano y Pedagogía en Educación Parvularia. Además de ello, las iniciativas tributan al Departamento de Ciencias y Geografía.

En cuanto a las Unidades Administrativas, tan sólo la actividad Folio N° 4399 se relaciona con la Unidad de Promoción de la Salud y Calidad de Vida.

Finalmente, las actividades sistematizadas presentan relación con las siguientes asignaturas: "*Investigación Educativa*", "*Biología de las plantas no vasculares*", "*Biología de las plantas vasculares*", "*Ecología y Biodiversidad*", "*Prevención de Riesgos y Primeros Auxilios en Educación*" y "*Práctica profesional*".

#### **4.2.4. Reporte de los datos asociados a proyectos VcM y convenios**

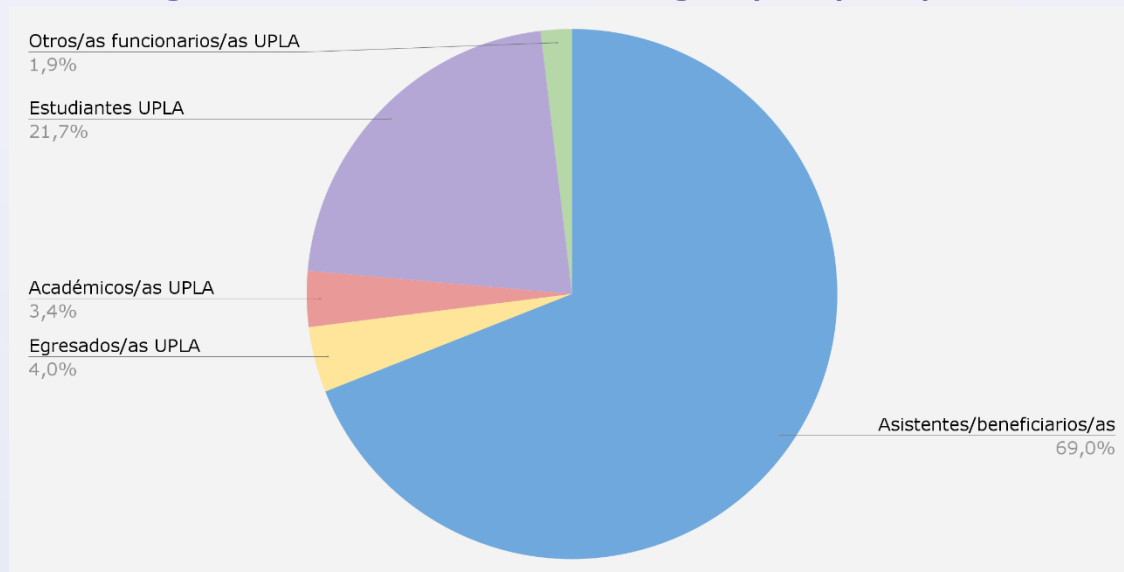
La carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias presenta 1 registro asociado al proyecto Social CreaLab 09, titulado "*Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha*".

Respecto a los convenios de colaboración, la carrera no presenta sistematización, por lo cual se detecta la necesidad de explicitar la existencia de los mismos al momento de ingresar actividades o bien generar nuevas alianzas que permitan un trabajo articulado con agentes territoriales tanto del sector público como privado.

#### 4.2.5. Reporte de los datos según participantes y agentes territoriales

En cuanto al número de asistentes en las actividades, la sumatoria total de participantes es de 626. De estos, un 69% (n=432) corresponde a asistentes/beneficiarios/as, un 21,7% (n=136) a estudiantes UPLA, un 4% (n=25) a egresados/as UPLA, 3,4% (n=21) a académicos/as UPLA y, finalmente, un 1,9% (n=12) a otros/as funcionarios de la universidad.

**Figura 2: Distribución de actividades según tipo de participante**



Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Respecto a los agentes territoriales relacionados en los registros, se presentan un total de 9:

- Organizaciones Culturales-Ambientales: Parque Yerba Loca; Zona Norte de Quilpué.
- Establecimientos Educativos: Liceo Rinconada de Silva; Colegio Pedro Montt; Liceo José Cortés Brown; Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Valparaíso, Universidad de Chile.
- Gubernamentales: SENAPRED.

### 4.3. Pedagogía en Física

#### 4.3.1. Reporte según eje estratégico y ubicación de actividades

Respecto a la sistematización de actividades, la carrera de Pedagogía en Física presenta un total de 24 registros. De estos, 7 corresponden al eje de Vinculación Académica, subcategoría de Docencia de Pregrado; 15 al eje de Extensión Universitaria, subcategoría de Extensión Académica; y 2 al de Comunicación Estratégica, subcategoría de Divulgación Especializada y Científica. Las iniciativas se desarrollaron en las ciudades de San Antonio, Quilpué y Valparaíso, región de Valparaíso, y la ciudad de Calbuco, región de Los Lagos.

**Tabla 8: Actividades VcM de la carrera de Pedagogía en Física**

Folio	Nombre de la actividad
4435	"Visita Colegio Providencia de San Antonio".
4499	"High Energy Physics at Antofagasta".
4578	"Dark Matter from a Radiative Inverse Seesaw Majoron Model".
4595	"Pan American College inaugura visitas de escolares a laboratorios UPLA".
4598	"Pedagogía en Física llega con laboratorio itinerante a la V Región".
4599	"Encuentro con egresados de Pedagogía en Física – 2023".
4600	"Académico de Pedagogía en Física realizó charlas y talleres a escolares y docentes de Calbuco".
4601	"Pedagogía en Física y exestudiantes sistematizan información para actualizar perfil de egreso".
4686	"Cospa 2023".
4689	"Dynamics of dark energy in a scalar-vector-torsion theory".
4690	"Giambiagi Winter School on Cosmology".
4691	Innovando en Física 2023 - Charla "Modelos cosmológicos en Gravedad Teleparalela".
4692	"Workshop Internacional INCOIN abordará inteligencia colectiva y convergencia interdisciplinaria".
4693	Charla PUCP - "Modelos cosmológicos en Gravedad Teleparalela".
4694	"Ciencia en Movimiento: Encuentro académico de Física".
4695	Curso "Perturbaciones lineales de Agujero Negro" y seminario "Modelos cosmológicos en Gravedad Teleparalela" de la Universidad de Tarapacá.

4944	"Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha".
4998	Presentación del proyecto "Biografía Con-ciencia: mujeres que revolucionan la región"
4999	"Adjudicación de fondos VCM: Proyecto Biografías Con Ciencia: Mujeres que revolucionan la región"
5001	"Cierre Proyecto año 2023. Biografías Con-Ciencia: Mujeres que revolucionan la región".
5002	Visita al agente territorial del proyecto "Biografías Con-Ciencias: mujeres que revolucionan la región".
5006	"Secuencias Didácticas con perspectiva de género".
5007	"Diseño de Website- Proyecto Biografías – Con-Ciencia".
5058	"Ponencia Educación No Sexista en la ENC de estudiantes FID".

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

#### 4.3.2. Reporte de los datos según el impacto/contribución interna y externa

En relación a los impactos/contribuciones desarrolladas en el marco de las actividades de la carrera de Pedagogía en Física, estas apuntan a proyectar el conocimiento disciplinar específico de la carrera mediante diversas iniciativas de extensión y publicación científica. Además de ello, se generan instancias interdisciplinarias que contribuyen al proceso formativo de estudiantes de pregrado, mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje. De manera transversal, y en coherencia con el debate público, las iniciativas relacionadas al Fondo Social CreaLab 04 integran la perspectiva de género en las ciencias.

Las actividades desarrolladas son diversas y apuntan a reflexionar en torno a las temáticas asociadas al rol de las mujeres en las ciencias, la línea de Desarrollo, Simulaciones y Cuantificación en Matemática-Física y Computación, y el uso de las TICs en educación.

**Tabla 9: Impacto/contribución de actividades VcM**

Folio	Impacto/contribución interna	Impacto/contribución externa
4435	Apoyo bidireccional entre el establecimiento y el Departamento de Matemática, Física y Computación.	Creación de cursos de perfeccionamiento a los docentes del Colegio Providencia.
4499	A través de esta estadía y participación en el workshop, ayuda a poder avanzar de forma más eficiente en mis investigaciones y generar nuevos nexos con otros colegas y además permitió conocer nuevas formas de análisis y herramientas computacionales, las cuales puedo transmitir a mis estudiantes en la universidad de Playa Ancha, ayudándolos a enriquecer su formación profesional.	La física de partícula es la encargada de explicar nuestro universo a nivel subatómico, por lo que los avances en esta área ayudan de forma indirecta y directa a nuestra comunidad, ya sea tanto en el conocimiento como en las herramientas y tecnologías que se desarrollan, lo cual puede ayudar a diferentes áreas del conocimiento.
4578	Este artículo ayuda a la mejora de la práctica docente debido a las colaboraciones que se generan y al nuevo conocimiento que se forma y propone en el artículo, ya que, con nuevas colaboraciones, como docentes podemos hacer que nuestros estudiantes puedan tener más opciones de estudios y de perfeccionamientos externos a nuestra universidad. Además, el nuevo aporte de nuestro artículo al conocimiento beneficia a nuestra comunidad, debido a que nuestro trabajo se logró publicar en una revista indexada de gran prestigio internacional, estando en el 25% de las mejores revistas científicas a nivel mundial, demostrando que nuestros docentes y nuestros estudiantes son capaces de realizar publicaciones en revistas de prestigio mundial.	Este artículo contribuye al conocimiento científico del país, debido a que la física es una de las ciencias más importante, ya que todas las cosas que utilizamos para nuestra vida diaria, profesional y recreativa, tienen aplicaciones que se deben a la física, por lo tanto, siempre un avance en esta ciencia contribuye enormemente a un país. En especial, nuestro artículo habla sobre una posible explicación de la materia oscura y de una opción de descubrir nueva física de más allá del Modelo Estándar de la física de partículas, es decir, nuestro trabajo realiza un aporte al conocimiento científico y ayuda a fortalecer la ciencia de nuestro país.
4595	A contribuir a la formación de nuestros estudiantes mediante la interacción con estudiantes de establecimientos educacionales.	Acercando las experiencias de la física a los estudiantes de establecimientos educacionales que no tienen acceso a dicho material.

4598	Mejorando los vínculos con establecimientos educativos, egresados, empleadores y generando la oportunidad de desarrollar procesos bidireccionales.	Desarrollando en establecimientos que no tienen acceso al material educativo a que sus estudiantes desarrollen aprendizaje de la física mediante la experimentación e interacción con académicos y estudiantes de la carrera de pedagogía en física.
4599	Mejorar procesos de autoevaluación de la carrera junto con la calidad de los futuros/as profesionales de Pedagogía en Física.	Generar una relación con las/os egresadas/os de la carrera de Pedagogía en Física, permitiendo tomar su experiencia como base para la generación de futuras iniciativas bidireccionales.
4600	Generar la oportunidad de prácticas docentes para estudiantes. Además de ellos, la instancia permite que la comunidad UPLA (estudiantes de Pedagogía en Física y académicos/as) se relacionen directamente con los colegios de la ciudad de Calbuco.	Mejorar prácticas docentes de profesores de la ciudad de Calbuco y dar charlas a estudiantes sobre la física y su enseñanza.
4601	Generación del nuevo perfil de la carrera de Pedagogía en Física.	Generación de mejores profesores de física para la comunicacion educativa.
4686	Permitirá difundir la línea de desarrollo de Modelos, Simulaciones y Cuantificación en Matemática, Física y Computación de la Universidad de Playa Ancha.	Inicio de colaboraciones con investigadores de otras universidades chinas y de distintas partes del mundo, lo cual facilitará futuras colaboraciones y así beneficiar a estudiantes de la V región.
4689, 4690, 4691, 4692, 4693, 4694, 4695 <sup>9</sup>	Permitirá difundir la línea de desarrollo de Modelos, Simulaciones y Cuantificación en Matemática, Física y Computación de la Universidad de Playa Ancha.	Creación de redes de contacto con los distintos grupos de investigación en Gravitación y Cosmología que facilitarán futuras colaboraciones, beneficiando así a los estudiantes de la V región.
4944	La propuesta se vincula directamente con la asignatura de formación docente denominada Investigación Educativa (Ned 8220) que se dicta regularmente para las carreras de pedagogía de nuestra institución. En esta participan estudiantes provenientes de diversas facultades responsables de la formación de profesores. En particular, en este proyecto, participarán 8 estudiantes	Las estrategias y las acciones que el proyecto contempla tendrán lugar en dos espacios territoriales, a saber, (i) en dependencias de la sede central de la universidad y, en particular, en algunos espacios académicos de la Facultad de Ciencias de la Educación. Preferentemente serán los estudiantes de Pedagogía en conjunto con los académicos ejecutores del proyecto quienes

<sup>9</sup> Las distintas iniciativas realizadas por el académico presentan los mismos impactos/contribuciones internas/externas.

que cursen la asignatura programada en el segundo semestre académico 2023 bajo la responsabilidad de los académicos responsables del proyecto. Se adscribe también al Proyecto un estudiante egresado de una Carrera pedagógica de la universidad. La incorporación y participación de los estudiantes será informada y aceptada bajo el protocolo de consentimiento informado. La participación en el proyecto será considerada de manera independiente del rendimiento y aprobación de la asignatura propiamente tal. Se evaluará la plausibilidad que el producto del proceso realizado se constituya en la base teórica, práctica e investigativa en la elaboración de las tesis o síntesis profesionales de los estudiantes en sus respectivas carreras.

desarrollarán las actividades de diseño, sistematización y difusión de las principales actividades de la propuesta en estos contextos espaciales. (ii) En los espacios escolares del establecimiento educacional en la ciudad de Putaendo donde desarrollan su labor pedagógica los docentes que se adscriban a la propuesta. Territorialmente se ejecutarán las estrategias y las actividades claves asociadas a los círculos de aprendizaje profesional en las dependencias del Liceo Rinconada de Silva.

4998	<p>Para estudiantes, el proyecto contribuirá a conocer y poner en práctica metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, aplicándolas en el ámbito de la ciencia. Además de ello, se generarán dinámicas de interdisciplinariedad que permitirán contribuir a sus procesos de aprendizaje.</p>	<p>El proyecto contribuirá en entregarle a las comunidades educativas la oportunidad de desarrollar una unidad temática de la asignatura de "Ciencias para la Ciudadanía", en la cual podrán investigar sobre científicas. Lo anterior permite mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, motivándolos a aprender sobre ciencia por medio del arte.</p>
4999	<p>Esta Propuesta pretende diferentes impactos y en diferentes niveles de la academia, por una parte, está el de los estudiantes universitario, que su principal impacto será el de investigar metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, verificando su eficiencia para el estudio de las ciencias, lo cual se pretende materializar en una publicación en alguna revista. Por otro lado, en las y los estudiantes secundarios el impacto principal es el de desarrollar una unidad temática de la asignatura ciencia para la ciudadanía, por medio, de la metodología innovadora, donde podrán investigar y representar a</p>	<p>La continuidad de la iniciativa se proyecta en los convenios y vínculos que se realicen con los centros culturales de las comunas donde se presentan los monólogos/soliloquios, radioteatro, Técnica Kamishibai y Cortometrajes, realizando difusión, tanto del trabajo de científicas de la región, como difusión de las artes escénicas, llegando estas a los lugares con menos acceso a la ciencia y la cultura. Por otro lado, quedará documentado la forma en que se pueden vincular las artes y las ciencias, por medio, de un proyecto con metodologías innovadoras, generando material pedagógico e investigaciones que serán difundidas</p>

	<p>una científica de la región, destacando sus investigaciones y la historia de vida que la llevó a ser una gran científica. Lo cual, se traducirá en mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad curricular, motivándolos y acercando las ciencias, por medio del arte.</p>	<p>para que en otras partes de la región o el país se pueda replicar la iniciativa.</p>
5001	<p>Las y los estudiantes pueden compartir sus experiencias entre ellos, hablando el mismo idioma a pesar de ser de departamentos diferentes de la universidad, en esto logran converger en las mismas reflexiones, destacando en lo importante y beneficioso que es trabajar interdisciplinariamente.</p>	<p>Las y los implicados de la universidad pueden vincular su experiencia con la de los agentes territoriales, compartiendo diferentes miradas de un mismo proyecto, enriqueciendo la experiencia en estos diferentes estamentos.</p>
5002	<p>Las y los estudiantes FID visualizan metodologías didácticas para el aprendizaje de las ciencias, las cuales demuestran la importancia del trabajo interdisciplinario en la enseñanza de las ciencias.</p>	<p>Las y los estudiantes secundarios son reconocidos y retroalimentados por las y los estudiantes FID, en ello las y los secundarios muestran sus proyectos artísticos vinculados a objetivos de aprendizajes científicos con perspectiva de género, lo cual es retroalimentado por las experiencias de los estudiantes universitario, además de las académicas de la UPLA.</p>
5006	<p>Reconocer el concepto de perspectiva de género y equidad de género en las prácticas docentes y en la enseñanza de las ciencias.</p>	<p>Reconocer científicas exitosas para las ciencias y su experiencia, con tal de guiar a estudiantes de enseñanza media.</p>
5007	<p>Desarrollo y fortalecimiento de competencias pedagógicas y profesionales en el ámbito de la evaluación para el aprendizaje, la reflexión pedagógica y la competencia digital docente.</p>	<p>Divulgación científica del impacto/contribución del proyecto a través de una herramienta TIC.</p>
5058	<p>Resultados de investigación para la toma de decisiones fundamentada con miras a la mejora de las prácticas docentes en las carreras pedagógicas, así como del estudiantado de dichas carreras.</p>	<p>Desarrollo de conocimiento y colaboración para la reducción de la educación no sexista a partir de la identificación de aquellas prácticas que continúan dicha promoción a través de las prácticas docentes en las comunidades educativas.</p>

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Las iniciativas antes mencionadas han generado la posibilidad de acercar la universidad a los territorios, permitiendo responder a las necesidades de infraestructura y material requeridos para la enseñanza de la Física.

Asimismo, se generan espacios de co-construcción del conocimiento entre estudiantes y académicos/as UPLA con profesionales y estudiantes de colegios.

#### **4.3.3. Reporte de los datos según Unidades Académicas y Administrativas**

Respecto a las dinámicas de interdisciplinariedad, la carrera presenta vínculos con la carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias, de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, y Pedagogía en Artes Plásticas, de la Facultad de Artes.

En términos de departamentos, se presentan 23 registros que asocian los siguientes: Departamento Ciencias y Geografía; Departamento de Matemática, Física y Computación; Departamento de Artes Integradas; y el Departamento de Pedagogía. Por lo demás, en cuanto a las Unidades Administrativas, las iniciativas asociadas al Fondo Social CreaLab 04 se vinculan con la Dirección General de Vinculación con el Medio.

Finalmente, 8 registros tributan a asignaturas, las cuales refieren a: *“Integración de Competencias Disciplinarias”*, *“Proyecto Didáctico de la Física”* e *“Investigación Educativa”*.

#### **4.3.4. Reporte de los datos asociados a proyectos VcM y convenios**

La carrera de Pedagogía en Física presenta 7 registros asociados al proyecto Social CreaLab 04, titulado *“Biografías Con-Ciencia: Mujeres que revolucionan a la región”* y 1 asociado al Fondo Social CreaLab 09, titulado *“Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha”*.

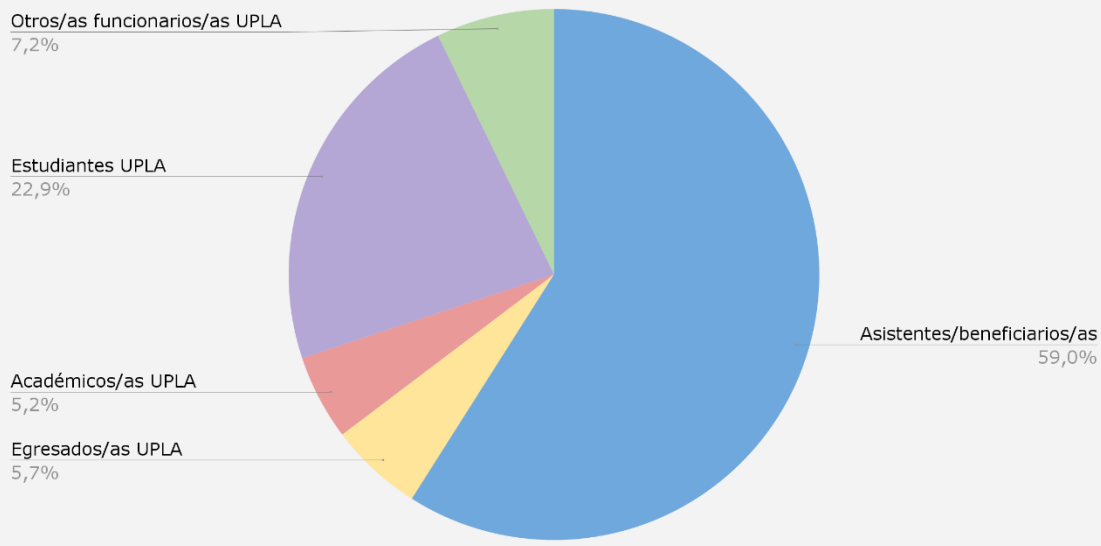
Respecto a los convenios, la carrera de Pedagogía en Física presenta un total de 4 actividades a las cuales se asocian los siguientes Convenios de Colaboración:

- 1220/2005: Aprueba protocolo entre la UPLA y la Corporación Municipal de Quilpué.
- 3488/2015: Aprueba Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación y la Corporación Municipal de Educación, Salud, Cultura y Atención al Menor de Quilpué.
- 0718/2021: Aprueba Convenio Marco de Colaboración entre la Fundación Municipal de Desarrollo Social de Quillota o Fundación Banamor y la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.

#### **4.3.5. Reporte de los datos según participantes y agentes territoriales**

En cuanto al número de asistentes en las actividades, la sumatoria total de participantes es de 748. De estos, un 59% (n=441) corresponde a asistentes/beneficiarios/as, 22,9% (n=171) a estudiantes UPLA, 54% (n=54) a otros/as funcionarios/as UPLA, 5,7% (n=43) a egresados/as UPLA y, finalmente, un 5,2% (n=39) a académicos/as de la universidad.

**Figura 3: Distribución de actividades según tipo de participante**



Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Respecto a los agentes territoriales relacionados en los registros, se presentan un total de 17 establecimientos educacionales, los cuales refieren a: Colegio Calbuco; Colegio Providencia; Colegio Santo Domingo; Liceo Artístico Guillermo Gronemeyer; Liceo Rinconada de Silva; Panamerican College; Universidad de Tarapacá; Universidad Alberto Hurtado; Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; Universidad Católica del Norte; Universidad Técnica Federico Santa María; Universidad Andrés Bello; Universidad del Bio-bío; Universidad Nacional de Luján; Universidad Nacional de Trujillo; Pontificia Universidad Católica del Perú; Universidad de Buenos Aires.

Además de los agentes antes mencionados, en términos de Comunicación Estratégica se destacan las entidades de difusión referidas a las revistas: *The European Physical Journal Plus* y *Physics Letters B*.

#### **4.4. Pedagogía en Matemática**

La carrera de Pedagogía en Matemática no presenta sistematización de actividades aprobadas. Lo anterior, dado que para el periodo del 2023 se registraron 2 actividades que requerían incorporar las retroalimentaciones señaladas por parte de la Unidad de Análisis y Registro, lo cual no fue realizado.

## 4.5. Pedagogía en Química y Ciencias

### 4.5.1. Reporte según eje estratégico y ubicación de actividades

Respecto a la sistematización de actividades, la carrera de Pedagogía en Química y Ciencias presenta un total de 11 registros. De estos, 8 corresponden al eje de Vinculación Académica, subcategoría de Docencia de Pregrado; y 3 al de Extensión Universitaria, subcategoría de Extensión Académica. Al respecto, las instancias se desarrollan en las comunas de Quilpué y Valparaíso, región de Valparaíso, y Lo Barnechea, región Metropolitana.

**Tabla 10: Actividades VcM de la carrera de Pedagogía en Química y Ciencias**

Folio	Nombre de la actividad
4854	"Salida a Terreno al Parque Yerba Loca".
4998	Presentación del proyecto "Biografía Con-ciencia: mujeres que revolucionan la región".
4999	Adjudicación de fondos VCM Proyecto "Biografías Con Ciencia: Mujeres que revolucionan la región".
5001	Cierre Proyecto año 2023 "Biografías Con-Ciencia: Mujeres que revolucionan la región"
5002	Visita al agente territorial del proyecto "Biografías Con-Ciencias: mujeres que revolucionan la región".
5006	"Secuencias Didácticas con perspectiva de género".
5007	"Diseño de Website- Proyecto Biografías - Con Ciencia".
5036	"Pasantía Fundación Futuro-Biopolímeros".
5039	"Seminario Internacional Experiencias Basadas en Proyecto".
5041	"Olimpiadas de Química 2023".
5058	"Ponencia Educación No Sexista en la ENC de estudiantes FID".

Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

### 4.5.2. Reporte de los datos según el impacto/contribución interna y externa

En relación a los impactos/contribuciones desarrolladas en el marco de las actividades de la carrera de Pedagogía en Química y Ciencias, estas apuntan a generar instancias interdisciplinarias que permiten contribuir al proceso formativo de estudiantes de pregrado. De manera transversal, y en

coherencia con el debate público, las iniciativas relacionadas al Fondo Social CreaLab 04 integran la perspectiva de género en las ciencias.

Las iniciativas desarrolladas son diversas y permiten reflexionar en torno a las temáticas asociadas al rol de las mujeres en las ciencias, medioambiente y el abordaje metodológico en torno a los procesos de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

**Tabla 11: Impacto/contribución de actividades VcM**

Folio	Impacto/contribución interna	Impacto/contribución externa
4854	Contribuye a vivenciar una actividad práctica de investigación en un contexto de un área natural, lo que los estudiantes utilizarán como insumo metodológico en su quehacer como docentes en ciencias naturales.	La información emanada de los proyectos de investigación desarrollados por los estudiantes de las carreras antes descritas, fueron transferidos como material de información biológica que permitirá ser utilizada para la toma de decisiones y la gestión del parque Yerba Loca.
4998	Para estudiantes, el proyecto contribuirá a conocer y poner en práctica metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, aplicándolas en el ámbito de la ciencia. Además de ello, se generarán dinámicas de interdisciplinariedad que permitirán contribuir a sus procesos de aprendizaje.	El proyecto contribuirá en entregarle a las comunidades educativas la oportunidad de desarrollar una unidad temática de la asignatura de "Ciencias para la Ciudadanía", en la cual podrán investigar sobre científicas. Lo anterior permite mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, motivándolos a aprender sobre ciencia por medio del arte.
4999	Esta propuesta pretende diferentes impactos y en diferentes niveles de la academia, por una parte, está el de los estudiantes universitario, que su principal impacto será el de investigar metodologías innovadoras de enseñanza-aprendizaje, verificando su eficiencia para el estudio de las ciencias, lo cual se pretende materializar en una publicación en alguna revista. Por otro lado, en las y los estudiantes secundarios el impacto principal es el de desarrollar una unidad temática de la asignatura ciencia para la ciudadanía, por medio, de la metodología innovadora, donde podrán investigar y representar a	La continuidad de la iniciativa se proyecta en los convenios y vínculos que se realicen con los centros culturales de las comunas donde se presentan los monólogos/soliloquios, radioteatro, Técnica <i>Kamishibai</i> y Cortometrajes, realizando difusión, tanto del trabajo de científicas de la región, como difusión de las artes escénicas, llegando estas a los lugares con menos acceso a la ciencia y la cultura. Por otro lado, quedará documentado la forma en que se pueden vincular las artes y las ciencias, por medio, de un proyecto con metodologías innovadoras, generando material pedagógico e investigaciones que serán difundidas

	<p>una científica de la región, destacando sus investigaciones y la historia de vida que la llevó a ser una gran científica. Lo cual, se traducirá en mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad curricular, motivándolos y acercando las ciencias, por medio del arte.</p>	<p>para que en otras partes de la región o el país se pueda replicar la iniciativa.</p>
5001	<p>Las y los estudiantes pueden compartir sus experiencias entre ellos, hablando el mismo idioma a pesar de ser de departamentos diferentes de la universidad, en esto logran converger en las mismas reflexiones, destacando en lo importante y beneficioso que es trabajar interdisciplinariamente.</p>	<p>Las y los implicados de la universidad pueden vincular su experiencia con la de los agentes territoriales, compartiendo diferentes miradas de un mismo proyecto, enriqueciendo la experiencia en estos diferentes estamentos.</p>
5002	<p>Las y los estudiantes FID visualizan metodologías didácticas para el aprendizaje de las ciencias, las cuales demuestran la importancia del trabajo interdisciplinario en la enseñanza de las ciencias.</p>	<p>Las y los estudiantes secundarios son reconocidos y retroalimentados por las y los estudiantes FID, en ello las y los secundarios muestran sus proyectos artísticos vinculados a objetivos de aprendizajes científicos con perspectiva de género, lo cual es retroalimentado por las experiencias de los estudiantes universitario, además de las académicas de la UPLA.</p>
5006	<p>Reconocer el concepto de perspectiva de género y equidad de género en las prácticas docentes y en la enseñanza de las ciencias.</p>	<p>Reconocer científicas exitosas para las ciencias y su experiencia, con tal de guiar a estudiantes de enseñanza media.</p>
5007	<p>Desarrollo y fortalecimiento de competencias pedagógicas y profesionales en el ámbito de la evaluación para el aprendizaje, la reflexión pedagógica y la competencia digital docente.</p>	<p>Divulgación científica del impacto/contribución del proyecto a través de una herramienta TIC.</p>
5036	<p>Desarrollo del rol docente e identidad docente en el estudiantado en formación inicial.</p>	<p>Brindar espacios y experiencias de aprendizaje mutuo entre participantes.</p>
5039	<p>Brindar espacios de aprendizaje colaborativo entre estudiantes y académicos/as de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas.</p>	<p>Compartir experiencias e impulsar el aprendizaje basado en proyectos, a partir de metodologías innovadoras para la enseñanza de las ciencias en sus contextos escolares.</p>
5041	<p>Brindar espacios de aprendizaje mutuo entre las y los participantes, desarrollar el rol docente e identidad docente en el proceso de formación inicial.</p>	<p>Brindar espacios de aprendizaje mutuo entre las y los participantes.</p>

5058	<p>Resultados de investigación para la toma de decisiones fundamentada con miras a la mejora de las prácticas docentes en las carreras pedagógicas, así como del estudiantado de dichas carreras.</p>	<p>Desarrollo de conocimiento y colaboración para la reducción de la educación no sexista a partir de la identificación de aquellas prácticas que continúan dicha promoción a través de las prácticas docentes en las comunidades educativas.</p>
Fuente   Unidad de Análisis y Registro, 2024.		

Las iniciativas antes mencionadas se sustentan en la generación de espacios de co-construcción del conocimiento entre estudiantes y académicos/as UPLA junto a las comunidades educativas. Además de ello, el abordaje desde una perspectiva de género implementado a partir de las iniciativas del Fondo Social CreaLab 04 contribuyen a disminuir las brechas de género generadas en el ámbito científico-educativo, promoviendo la perspectiva crítica del estudiantado.

#### **4.5.3. Reporte de los datos según Unidades Académicas y Administrativas**

Respecto a las dinámicas de interdisciplinariedad, la carrera presenta vínculos con Pedagogía en Física y Pedagogía en Química y Ciencias de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. Además de ello, se genera un trabajo en conjunto con la carrera de Pedagogía en Artes Plásticas, de la Facultad de Artes.

En cuanto a los departamentos, las 11 iniciativas de la carrera se relacionan a: Departamento Ciencias y Geografía; Departamento de Artes Integradas; Departamento de Matemática, Física y Computación; y el Departamento de Educación Artística. Por lo demás, se declara la colaboración de la Dirección General de Vinculación con el Medio.

Finalmente, en cuanto a las asignaturas, se presentan 9 registros que tributan a: *"Integración de Competencias Disciplinarias"*, *"Proyecto Didáctico*

de la Física”, “Empleo de TICS para la vida profesional”, “Ecología y Biodiversidad”, “Taller de Preparación para la práctica final” y “Práctica profesional”.

#### **4.5.4. Reporte de los datos asociados a proyectos VcM y convenios**

La carrera de Pedagogía en Química y Ciencias presenta 7 registros asociados al proyecto Social CreaLab 04, titulado “*Biografías Con-Ciencia: Mujeres que revolucionan a la región*” y 1 asociado al Fondo Social CreaLab 09, titulado “*Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha*”.

Respecto a los convenios, la carrera de Pedagogía en Física presenta un total de 4 actividades a las cuales se asocian los siguientes Convenios de Colaboración:

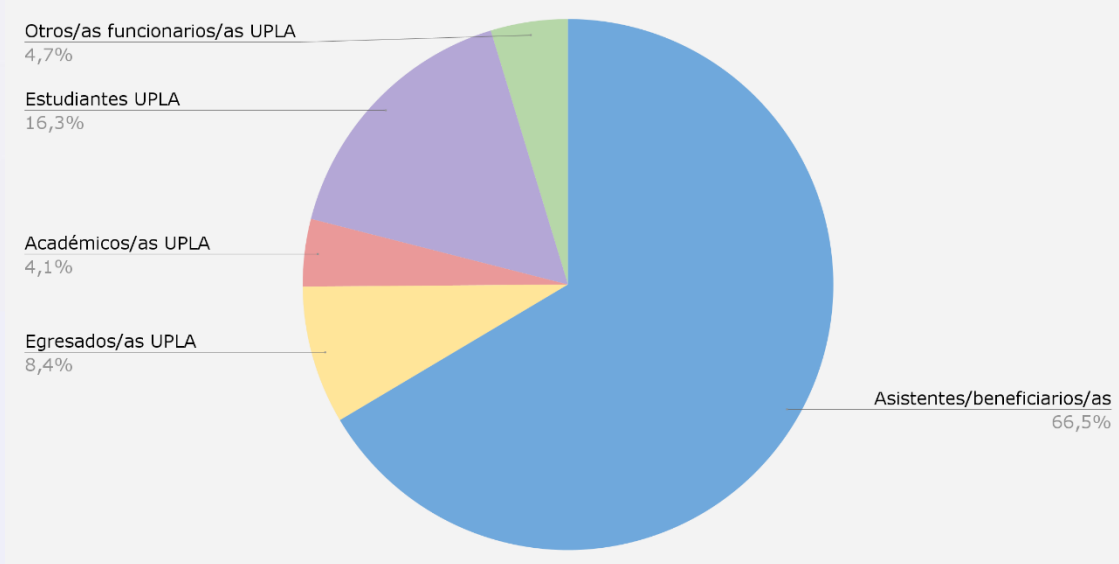
- 1220/2005: Aprueba protocolo entre la UPLA y la Corporación Municipal de Quilpué.
- 3488/2015: Aprueba Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación y la Corporación Municipal de Educación, Salud, Cultura y Atención al Menor de Quilpué.
- 0718/2021: Aprueba Convenio Marco de Colaboración entre la Fundación Municipal de Desarrollo Social de Quillota o Fundación Banamor y la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.

#### **4.5.5. Reporte de los datos según participantes y agentes territoriales**

En cuanto al número de asistentes en las actividades, la sumatoria total de participantes es de 1.181. De estos, un 66,4% (n=784) corresponde a

asistentes/beneficiarios/as, 16,3% (n=193) a estudiantes UPLA, 8,4% (n=99) a egresados/as, 4,7% (n=56) a otros/as funcionarios/as UPLA y, finalmente, 4,1% (n=49) a académicos/as de la universidad.

**Figura 4: Distribución de actividades según tipo de participante**



Fuente | Unidad de Análisis y Registro, 2024.

Respecto a los agentes territoriales relacionados en los registros, se presentan un total de 4:

- Organizaciones Culturales/Ambientales: Parque Yerba Loca.
- Establecimientos Educativos: Liceo Artístico Guillermo Gronemeyer; Liceo Bicentenario Mary Graham; Escuela Diego Portales.

## V. CONCLUSIONES

En coherencia con su objetivo, la Unidad de Análisis y Registro (UAR) a cargo de promover y apoyar a la comunidad universitaria en materias del registro, monitoreo y sistematización de antecedentes del área de Vinculación con el Medio a través del SINTE VcM, permite dar cuenta del despliegue de diversas acciones ejecutadas en el periodo del 2023 por parte de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas.

En el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2023, se presentaron un total de 32 actividades aprobadas. De estas, 10 corresponden al eje de Vinculación Académica, 20 al de Extensión Universitaria y 2 a Comunicación Estratégica. En términos generales, lo anterior supone una mejora para la facultad dado que, para el informe de avance, tan sólo se contaban con 2 registros con el mismo estado.

Resulta fundamental destacar que, del desglose de actividades de Vinculación con el Medio, la mayor cantidad de iniciativas se concentran a partir del eje de Extensión Universitaria. Ello permite dar cuenta de los esfuerzos realizados por parte de sus académicas/os en lo que respecta a la difusión del conocimiento disciplinar generado en torno a las ciencias en distintos espacios locales, regionales, nacionales e internacionales.

En este marco, y en relación a los proyectos impulsados por la Dirección General de Vinculación con el Medio, destaca el Fondo Social CreaLab 04, titulado "*Biografías Con-Ciencia: Mujeres que revolucionan a la región*" y el Fondo Social CreaLab 09, titulado "*Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha*".

A partir de los registros incluidos en el presente informe se destaca la labor de la Facultad en relación al esfuerzo de acercar la Universidad a los territorios, generando diversas instancias que incentivan el aprendizaje de las ciencias de manera diversa e interdisciplinar. Además de ello, las actividades potencian la co-construcción del conocimiento, valorizando las experiencias de las comunidades educativas escolares y, al mismo tiempo, involucrando a los distintos estamentos de nuestra casa de estudios.

En este marco, cabe señalar que dentro de las dinámicas presentes en las iniciativas VcM es posible identificar como debilidad la incorporación de las observaciones entregadas por parte de la UAR. Por ello, es importante comprender que estas responden a la necesidad de asegurar la calidad en el registro. Asimismo, las actividades respectivas a tesis/síntesis y prácticas profesionales deben incorporar la evidencia solicitada para su aprobación.

El informe permite a las Unidades Académicas tomar decisiones pertinentes respecto a la mejora continua de sus carreras en coherencia con el cumplimiento al compromiso de las IES en su rol público. La identificación del quehacer de los/as académicos/as, entrega la posibilidad de proyección del trabajo realizado, lo cual permite ir en consonancia con las necesidades y problemáticas territoriales, contribuyendo a potenciar relaciones bidireccionales, horizontales y de co-construcción de conocimientos.

## VI. DESAFÍOS, PROYECCIONES Y SUGERENCIAS

En cuanto a las proyecciones y sugerencias en materias de registro y uso de SINTE VcM, resulta fundamental considerar que se presenta una disminución en el registro de iniciativas por parte de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas en lo que respecta a las cifras entregadas por parte de la UAR-DGVM para el 2022, con un total de 101 registros en comparación a los 32 informados el 2023. Por lo tanto, se contempla la necesidad de promover la cultura del registro, permitiendo valorizar la relevancia de informar y difundir las iniciativas desarrolladas por parte de la Universidad de Playa Ancha.

Desde esta misma línea, se constituye como desafío el mejorar y dar consistencia a la calidad de los registros. Es a partir de este interés que, durante el año 2023, se implementa dentro de la grilla de SINTE VcM el "Estado de la Actividad". Lo anterior permite poder retroalimentar cada registro considerando los principales detalles para poder identificar claramente el contexto, las metodologías, los participantes y las contribuciones de las iniciativas desarrolladas por parte de las Unidades Académicas y/o Administrativas.

En este marco, fue posible identificar que una de las principales brechas que se presentan en términos de registro es transmitir claramente de qué manera las actividades realizadas contribuyen al proceso formativo de estudiantes, al cumplimiento de los propósitos institucionales y la manera en la cual permiten dar respuesta a las necesidades/problemáticas territoriales. Lo anterior se refleja en la existencia de 30 registros que quedaron con el estado de "Revisada con observaciones".

A partir de los registros presentados en el presente escrito es posible apreciar que, en comparación a la información entregada en los informes de avance, la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas alcanzó una mayor

diversidad en términos de participantes. A partir del desglose cuantitativo y, además de ello, el detalle de agentes territoriales disponibles dentro de la plataforma, se presentan distintas organizaciones externas relacionadas con temáticas educacionales y ambientales. Asimismo, se alcanzó una amplia participación de estudiantes de la Universidad de Playa Ancha, con un total de 841 según lo declarado en la plataforma.

Finalmente, dentro de las proyecciones a corto plazo, en consideración a la experiencia en el registro durante el año 2023, por parte de la Unidad de Análisis y Registro se iniciará la elaboración de rúbricas por eje y subcategoría con la finalidad de orientar con mayor claridad el registro en plataforma de SINTE VcM, permitiendo también identificar de qué manera las actuales acciones pueden ser proyectadas por parte de la comunidad universitaria.

## GLOSARIO

**Agente territorial:** refiere a las y los actores externos a la universidad presentes dentro del territorio. Estos pueden ser Instituciones/Empresas, públicas y/o privadas, organizaciones sociales, culturales, gremiales, vecinales a nivel local, regional, nacional o internacional.

**Asistencia Técnica:** refiere a la relación con el medio a través de procesos formales de carácter interdisciplinar y transdisciplinar mediante consultorías, asesorías, diagnósticos, estudios técnicos, evaluación de proyectos u otras. La instancia debe ser solicitada por agentes territoriales.

**Comunicación Estratégica:** la gestión de la comunicación estratégica está orientada a fortalecer el posicionamiento de la imagen institucional como universidad compleja, realizando divulgación científica y especializada de los resultados de la labor académica, así como también difusión y promoción del quehacer universitario, hacia la comunidad académica interna y externa y hacia la sociedad, en general, con énfasis en la comunidad regional.

**Convenio de Colaboración nacionales:** es el documento legal que formaliza el vínculo colaborativo entre dos o más instituciones públicas y/o privadas para generar beneficios, donde se manifiesta el interés de trabajo conjunto y bases legales mediante cláusulas.

**Difusión en Medios:** refiere a la comunicación del quehacer académico e institucional dirigido hacia la comunidad interna y externa mediante la publicación en diarios, entrevistas radiales o de televisión, cápsulas, entre otras.

**Direccionalidad:** la [Red VcM-CUECH](#) ha consensuado que la vinculación con el entorno conlleva relaciones tanto unidireccionales como bidireccionales,

según el nivel de integración e involucramiento con los agentes claves de su entorno afín ([Marco de referencia VcM](#)).

**Divulgación especializada y científica:** refiere a la publicación de resultados de la labor científica, tecnológica y académica de la universidad mediante artículos científicos, libros o capítulos de libros.

**Docencia Pregrado y Postgrado con enfoque VcM:** refiere a la participación efectiva de docentes y estudiantes con acciones de vinculación con el entorno desde los procesos académicos a través de prácticas formativas (TIFs), asignaturas disciplinarias y complementarias, prácticas profesionales y tesis de pregrado y postgrado.

**Elencos institucionales:** refiere a las agrupaciones artísticas culturales dependientes de la DGVM dedicadas a la generación, difusión y cultivo de las artes musicales y escénicas mediante diversos programas y actividades de extensión universitaria.

**Entorno significativo:** refiere al conjunto de agentes territoriales externos a la universidad pertenecientes a la sociedad civil u organismos públicos/privados con los cuales la institución interactúa colaborativamente, articulando vínculos fundamentales que permiten ir en coherencia con las metas institucionales y las necesidades y/o intereses de la sociedad. Según la Ley 21.094, se debe establecer una vinculación de manera preferente y pertinente con la región en la cual se emplaza la Universidad. Sin embargo, lo anterior no excluye otros niveles de territorialidad con alcances regionales, nacionales e internacionales.

**Extensión Académica:** refiere a la participación activa de la comunidad universitaria en las diversas iniciativas tendientes a proyectar el quehacer académico de la institución hacia el territorio.

**Extensión Artístico-Cultural:** refiere a la promoción permanente de la creación artística y cultural, que responde a las capacidades institucionales en arte, cultura y patrimonio.

**Extensión Deportes y Recreación:** refiere a la promoción permanente de la actividad física y recreación que permite atender las necesidades de diversas comunidades para el bienestar integral a nivel local, regional y nacional.

**Extensión Universitaria:** refiere al desarrollo de programas y actividades que proyectan y promueven la labor académica, el arte, la cultura y el deporte, hacia la comunidad interna y externa, generando condiciones favorables para el diálogo significativo de la Universidad y su entorno local, regional, nacional e internacional.

**Horas directas e indirectas:** las horas directas refieren al tiempo de duración de la actividad ejecutada. Por su parte, las horas indirectas refieren al tiempo de preparación de la actividad ejecutada.

**Impacto/contribución:** refiere a la contribución de la actividad ejecutada. Se manifiesta en términos internos, considerando de qué manera las iniciativas fortalecen/promueven el proceso formativo de estudiantes, el perfil de egreso y el cumplimiento de las metas institucionales. En términos externos, se manifiesta dando cuenta de qué manera se genera un impacto en los territorios a partir de la resolución de alguna necesidad/problemática de interés local o regional, además de la generación de redes intersectoriales y alianzas estratégicas con agentes del medio.

**Interdisciplinariedad:** refiere a la capacidad de dialogar y articular saberes de distintas disciplinas de manera armónica para poder abordar de manera compleja los problemas territoriales, buscando soluciones integrales acordes a la realidad de las comunidades con las que se está trabajando.

**Investigación con enfoque VcM:** refiere a la relación con el medio a través de procesos interdisciplinarios y transdisciplinarios mediante proyectos de innovación, creación, desarrollo e investigación aplicada.

**Objetivos para el Desarrollo Sostenible:** los [ODS](#) o también conocidos como Agenda 2030 se componen de 17 objetivos y 169 metas que buscan alcanzar de manera equilibrada el desarrollo sostenible en el ámbito económico, social y ambiental.

**Participación activa en Vinculación Académica:** refieren a las acciones en las cuales la participación tanto de comunidad universitaria como agentes territoriales son ejecutadas de manera co-construida horizontalmente, tanto en las fases de planificación, ejecución y evaluación.

**PDEI:** el [Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2016-2025](#) es un instrumento corporativo que considera proyecciones a mediano plazo por un periodo de un decenio de líneas que permiten generar una mejora continua en cada uno de los procesos y en los ámbitos que desarrolla la institución, las cuales operan en las siguientes áreas: Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y Postgrado, Investigación e Innovación y Vinculación con el Medio.

**Relación bidireccional:** refiere a una forma de relacionamiento que se genera a partir de la capacidad para trabajar de manera activa, conjunta y horizontalmente con agentes territoriales, permitiendo un aprendizaje recíproco y el levantamiento de propuestas co-construidas pertinentes a la problematización o demandas de dichos agentes, que a su vez retroalimentan los procesos formativos, de investigación y de gestión institucional.

**Relación Unidireccional:** refiere a una forma de relacionamiento inicial con motivo de generar condiciones de construcción de diálogo base y confianza,

donde la institución mantiene una relación lineal y sin retroalimentación hacia agentes territoriales.

**Representación Institucional:** refiere a instancias en que académicos/as o funcionarios/as representan a la Universidad en espacios que permiten el diálogo y la articulación con agentes del medio, en cuyas interacciones exista periodicidad y formalización (nombramiento mediante resolución o decreto exento vigente), bajo líneas temáticas pertinentes y de interés para el desarrollo territorial.

**Territorio:** refiere al espacio a nivel comunal, regional y nacional en que confluyen características particulares y se generan distintos tipos de relaciones e interacciones sociales entre personas, organizaciones e instituciones públicas y privadas, en los ámbitos culturales, sociales, políticos y económicos.

**Vinculación Académica:** refiere a acciones y actividades que se conciben y emanan desde los procesos académicos de docencia, investigación, asistencia técnica para interactuar de manera formal con actores relevantes del entorno, desde las más diversas disciplinas y saberes, en espacios de encuentro territoriales, locales, comunales y regionales.

**Vinculación con el Medio:** refiere a la función esencial, estratégica y transversal al quehacer académico e institucional de la Universidad de Playa Ancha, la cual implica la generación de acciones colaborativas y co-construidas con el entorno significativo que posibilitan oportunidades de diálogo transformador y de reciprocidad permanente entre la comunidad universitaria y el territorio. Para la institución, en coherencia con la función estratégica misional, la VcM se expresa mediante tres ejes estratégicos: la Vinculación Académica, Extensión Universitaria y Comunicación Estratégica.

## **ANEXO 1. Política de Vinculación con el Medio<sup>10</sup>**

La Vinculación con el Medio es una función esencial, estratégica y transversal al quehacer académico e institucional de la Universidad de Playa Ancha, que resignifica la relación de la institución universitaria con su entorno local, regional, nacional e internacional, generando oportunidades de diálogo transformador y reciprocidad permanente entre la comunidad universitaria y su entorno significativo.

En función del compromiso social de la Universidad, la Vinculación con el Medio es fundamental para la articulación y pertinencia de la docencia, investigación y extensión, con las exigencias y dinamismo de un entorno social en constante transformación. Es así que estudiantes, académicos/as, funcionarios/as y comunidades institucionales y territoriales son agentes esenciales en la relación permanente que posee la Universidad en su rol estatal, público y regional.

El compromiso institucional con el territorio es coincidente hoy con el mandato legal, que es afín al quehacer en Vinculación con el Medio de esta casa de estudios, y se presenta como un desafío permanente para la institución, que implica trabajar sistemática y coordinadamente para alcanzar estándares orientados a una formación académica/profesional de calidad y pertinente con la realidad social, en especial con los desafíos emergentes. Esto les permitirá a egresados y egresadas contar con mayores competencias y contribuir en la solución de problemáticas locales y regionales de alto interés social. Todo lo anterior, tiene como objetivo la generación de capital humano avanzado con la capacidad de impulsar

---

<sup>10</sup> La Política de Vinculación con el Medio se enmarca en el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional (PDEI), correspondiente al periodo del 2016 al 2025. Más información disponible en: <https://www.upla.cl/innovacioncurricular/wp-content/uploads/2019/01/PDEI-2016-2025.pdf>. Cabe señalar que actualmente se está llevando a cabo el proceso de actualización de la Política de Vinculación con el Medio, la cual estará disponible a mediados del 2024.

transformaciones relevantes en materia económica, social, cultural y artística, para el buen vivir de las comunidades.

## **EJES ESTRATÉGICOS**

La Vinculación con el Medio, en la Universidad de Playa Ancha, se manifiesta a través de tres ejes estratégicos: **vinculación académica, extensión universitaria y comunicación estratégica.**

### **1. VINCULACIÓN ACADÉMICA:**

La vinculación académica con el medio es una función esencial de la universidad, relacionada indisolublemente a la docencia y a la investigación.

1.1. Las acciones de interacción bidireccional con el entorno emanan de los procesos formativos, de investigación, desarrollo e innovación, que permiten la construcción compartida de conocimiento y la elaboración de propuestas transformadoras, desarrolladas por actores internos y externos, acorde a las competencias y conocimiento disciplinar proveniente del quehacer académico y a los múltiples saberes y experiencias que emanan desde el entorno.

1.2 El enfoque de vínculo bidireccional conlleva una gestión transversal desde las unidades académicas, las cuales abordan su relación con el medio a través de procesos interdisciplinarios y transdisciplinarios, es decir, desde lo académico concurren varias disciplinas, capaces de dialogar mancomunadamente con la diversidad de saberes del entorno.

1.3 La participación efectiva de académicos y estudiantes en acciones de vinculación con el entorno desde los procesos académicos, es valorada y reconocida por la institución en todos sus niveles, a través de normativas y reglamentos institucionales.

1.4 La vinculación con el medio respeta la libertad académica de docentes, investigadores/as y estudiantes.

1.5 La vinculación con el entorno asume la calidad como principio fundamental de su gestión en tanto función esencial del quehacer académico.

1.6 La toma de decisiones en el ámbito de la vinculación con el medio se realiza sobre la base de información fidedigna y fiable que la universidad provee mediante sistemas de seguimiento y evaluación.

## **2. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

La extensión proyecta y promueve el quehacer académico, el arte, la cultura y el deporte, hacia la comunidad interna y externa, generando, de este modo, condiciones favorables para el diálogo significativo de la universidad y su entorno local, regional, nacional e internacional.

2.1. La promoción permanente de la creación artística y cultural responde a las capacidades institucionales en arte, cultura y patrimonio.

2.2 La gestión de la extensión universitaria genera condiciones favorables para la participación activa de la comunidad universitaria en las diversas actividades tendientes a proyectar el quehacer académico, las expresiones del arte, la cultura y el deporte.

2.3 La extensión fortalece el desarrollo integral, pluralista y no discriminatorio de la comunidad universitaria, potenciando el cultivo de habilidades y talentos artístico-culturales, contribuyendo a la calidad de vida de la comunidad universitaria y de la comunidad local y regional.

### **3. COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA**

3.1 La gestión de la comunicación estratégica está orientada a fortalecer el posicionamiento de la imagen institucional como universidad compleja, realizando divulgación científica y especializada de los resultados de la labor académica, así como también difusión y promoción del quehacer universitario, hacia la comunidad académica interna y externa y hacia la sociedad, en general, con énfasis en la comunidad regional.

## ANEXO 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>11</sup>

ODS definiciones	
<b>ODS 1</b>	Fin de la pobreza
<b>ODS 2</b>	Hambre cero
<b>ODS 3</b>	Salud y bienestar
<b>ODS 4</b>	Educación de calidad
<b>ODS 5</b>	Igualdad de género
<b>ODS 6</b>	Agua limpia y saneamiento
<b>ODS 7</b>	Energía asequible y no contaminante
<b>ODS 8</b>	Trabajo decente y crecimiento económico
<b>ODS 9</b>	Industria, innovación e infraestructura
<b>ODS 10</b>	Reducción de las desigualdades
<b>ODS 11</b>	Ciudades y comunidades sostenibles
<b>ODS 12</b>	Producción y consumo responsables
<b>ODS 13</b>	Acción por el clima
<b>ODS 14</b>	Vida submarina
<b>ODS 15</b>	Vida de ecosistemas terrestres
<b>ODS 16</b>	Paz, justicia e instituciones sólidas
<b>ODS 17</b>	Alianzas para lograr los objetivos

Fuente | Elaboración propia en base a ONU, 2015.

<sup>11</sup> Para más información consultar al sitio web de la ONU, disponible en:  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

### ANEXO 3. Proyectos a cargo de la Dirección General de Vinculación con el Medio

PROYECTOS SOCIAL CREALAB 2023				
Id	Título	Nombre		Facultades
		Responsable	Corresponsable	
SCL 01	Aguas vivas. Reutilización de aguas grises y revalorización intergeneracional de saberes locales	Boris Valdenegro Egozcue	Gabriela Gallardo Aliaga	- Ingeniería - Ciencias Sociales
SCL 02	Infusionarte	Carolina Brown Vega	Estibaliz Padilla Mínguez	- Ciencias de la Salud
SCL 03	Yo cuido a Valparaíso	Dominique Perrot Tabilo	Javier Aros Rodena	- Ciencias de la Salud
SCL 04	Biografías Con-ciencia: Mujeres que revolucionan a la región	Fabianna Otárola Benavides	Sylvia Moraga Toledo	- Ciencias Naturales y Exactas
SCL 05	Centro de Documentación del Valle de Aconcagua	Francisco Figueroa Briones	María Luisa Castro Palacios	- Humanidades - Ingeniería
SCL 06	Programa de Alfabetización oceánica de la región de Valparaíso: diseño de una aplicación móvil piloto para complementar un modelo de seguimiento	Ghislaine Barría González	María Skinner Huerta	- Ciencias Sociales - Ingeniería
SCL 07	Migración haitiana y bilingüismo: "metodología participativa para el desarrollo de la competencia intercultural en el aula L2	Jennifer Markovits Rojas	Lilian Trigo Castro	- Humanidades
SCL 08	Favoreciendo el desarrollo integral de niños y niñas en educación inicial mediante la habilitación de una huerta escolar en el Jardín Infantil Flipper, Playa Ancha, Valparaíso	Loreto del Pino Moreno	Loredana Durán Montero	- Ciencias de la Salud - Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
SCL 09	Construyendo círculos de aprendizaje profesional docente territorialmente situados: una experiencia de formación en investigación educativa entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogías de la Universidad de Playa Ancha	Luis Guzmán Palacios	Eduardo Cavieres Fernández	- Ciencias de la Educación

SCL 10	Plan de Abordaje Terapéutico Integrativo destinado a los profesionales del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota y Servicio Aconcagua (SSVQ y SSA): ¿Los profesionales nos cuidamos?	Marcelo Sandoval Ramírez	María Fernanda Agudelo Vizcaíno	- Ciencias de la Salud
SCL 11	Estrategias para accesibilidad cognitiva con integración de TIC UDL book-builder, para la activación de habilidades de comprensión lectora, en estudiantes con barreras para el aprendizaje, en tiempos de post pandemia: un enfoque de derechos	Marisela Vera Medinelli	Paola Esparza Gutiérrez	- Ciencias de la Educación
SCL 12	Los patrones geométricos de la naturaleza en el arte del fierro forjado en las casas del siglo XIX, llevados al tradicional arte del grabado xilográfico aplicado en talleres escolares	Víctor Maturana Leighton	Juan Zúñiga Jorquera	- Arte
SCL 13	"Casa ecológica-autosustentable" como experiencia piloto para el intercambio de conocimientos ambientales y tecnológicos en las comunidades rurales	Ximena Espinoza Ortiz	Verónica Meza Ramírez	- Ingeniería

#### PROYECTOS MINISTERIALES

ID	Título	Coordinadores	Facultades
CD UPA 2195	Implementación de un modelo universitario de salud integral desde el enfoque de Vinculación con el Medio, en la macrozona 4 del Cerro Playa Ancha	Natalia Montes Silva	- Ciencias de la Salud - Ciencias Sociales
UPA 2295	Programa de reforzamiento de habilidades socioemocionales y académicas de los y las estudiantes de un primero y un segundo medio de 8 establecimientos educacionales públicos de las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Quilpué	Alejandro Verdugo Peñaloza	- Ciencias de la Educación - Arte - Humanidades - Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

			- Ciencias Naturales y Exactas
UPA 2395	Contribución al fortalecimiento de aprendizajes esperados de niños, niñas y adolescentes mediante la implementación de un modelo relacional dialógico co-construido con perspectiva de género e intercultural entre la formación inicial docente y las comunidades escolares de las comunas de Valparaíso, San Felipe y Concón	Auristela Hormazábal Soto	- Ciencias de la Educación - Arte - Humanidades - Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - Ciencias Naturales y Exactas - Ciencias Sociales - Ingeniería - Ciencias de la Salud
ADAIN 2193	Fortalecimiento de la participación ciudadana en la Macrozona 1 de Playa Ancha, a partir de la implementación de un Centro de Liderazgo Comunitario	Gino Grondona Opazo	- Ciencias Sociales
ADAIN 2293	Fortalecimiento de las competencias para la implementación de técnicas de recuperación de suelo y producción segura de alimentos, en mujeres adultas de zonas rurales de Puchuncaví, a través de un programa de prácticas de innovación social	Verónica Meza Ramírez	- Ingeniería - Ciencias Sociales - Ciencias Naturales y Exactas
ADAIN 2393	Contribución al bienestar emocional de niños, niñas y adolescentes de escuelas, colegios y liceos de las comunas de Valparaíso, Quilpué, Viña del Mar y Casablanca, a través de la implementación de un plan de extensión de arte, cultura y patrimonio	Juan Zúñiga Jorquera	- Arte - Ciencias de la Educación

## ANEXO 4. Flujograma de vinculación académica con el medio



Fuente | Unidad de Innovación Social, 2023.



Universidad de  
**Playa Ancha**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE VINCULACIÓN  
CON EL MEDIO

**Directora General de Vinculación con el Medio**

Fabiola Vilugrón Aravena

**Coordinadora Unidad de Análisis y Registro**

Romina Vilches Prado

**Profesional de Apoyo**

Kimberly Sepúlveda Muñoz

**Universidad de Playa Ancha, 2024**

Consultas al correo: [analisisyregistrovcm@upla.cl](mailto:analisisyregistrovcm@upla.cl)

Anexo 5397